



COMUNE DI PESCIA

PROVINCIA DI PISTOIA

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'ABITATO DI VELLANO E DELLA VIABILITA' PROVINCIALE "MAMMIANESE" ALL'ALTEZZA DEL BORGO G. MATTEOTTI - 2° LOTTO DI COMPLETAMENTO

L.R. 79/2012 - L.R. 91/1998



PROGETTO ESECUTIVO

E.P.L.

ELENCO PREZZI LAVORAZIONI

Pescia, lì settembre 2018

Mandataria



DP INGEGNERIA S.R.L.
Società di Ingegneria Civile

DP INGEGNERIA info@dpingegneria.com - www.dpingegneria.com

Viale Giuseppe Giusti 403 - 55100 - LUCCA - Tel./Fax: 0583 496595 - P.IVA: 02486940469



Mandanti

Prof. Ing. Giovanni Buratti

Ing. Paolo Cardelli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 1.15.110.2	<p style="text-align: center;"><u>VOCIA MISURA</u></p> <p>TESATURA DI TIRANTI. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre TESATURA DI TIRANTI. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla Direzione dei Lavori, mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (settantanove/00)</p>	cad	79,00
Nr. 2 1.15.20.4	<p>PERFORI IN ROCCE DA DISCRETE A BUONE (RMR SYSTEM), SU PON ... esclusi i ponteggi.Per diametro medio reso di mm 110-149. PERFORI IN ROCCE DA DISCRETE A BUONE (RMR SYSTEM), SU PONTEGGI. Perfori in rocce da discrete a buone (RMR system) in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.Sono esclusi i ponteggi.Per diametro medio reso di mm 110-149. euro (ottanta/00)</p>	ml	80,00
Nr. 3 1.15.40.3	<p>INIEZIONI DI MISCELE CEMENTIZIE RESISTENTI AI SOLFATI. In ... o. Misurata al quintale di miscela iniettata. Per tiranti. INIEZIONE DI MISCELE CEMENTIZIE. Iniezione di miscela cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata al quintale di miscela secca iniettata. Per tiranti. euro (ventisette/90)</p>	q	27,90
Nr. 4 1.15.90.4	<p>TIRANTI DI ANCORAGGIO. Tiranti di ancoraggio del tipo def ... corre per dare il lavoro finito. Per tiranti da 3 trefoli. TIRANTI DI ANCORAGGIO. Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6" precedentemente assemblati, con tubi in PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per tiranti da 3 trefoli. euro (quarantauno/10)</p>	ml	41,10
Nr. 5 DP.2018.055 .L.002	<p>Inghisaggi diam 20 mm Realizzazione di inghisaggi mediante la realizzazione di fori diametro 20 mm di lunghezza pari a 100 cm da effettuarsi nel paramento in pietra fino a ritrovare il cordolo in c.a. esistente. È compresa la fornitura e la posa in opera di ancorante chimico tipo Hilti HIT-RE-500 SD in quantità sufficiente a riempire compiutamente il foro. Successiva fornitura e posa in opera di barra per c.a. in acciaio B450C di diametro 14 mm di lunghezza pari a quella del foro. Compresa la pulizia del foro e la stuccatura superficiale della pietra. euro (cinquanta/00)</p>	cadauno	50,00
Nr. 6 DP.2018.055 .L.003	<p>Demolizione per realizzazione di ancoraggio a "coda di rondine" Demolizione di strutture in pietrame o mattoni eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore per la realizzazione di ancoraggio a "coda di rondine". Sono comprese le opere provvisorie di sostegno di tutto il muro durante le lavorazioni. In pianta, il foro da eseguirà avrà forma trapezoidale, con larghezza massima di 70 cm e larghezza minima di 40 cm ed profondità pari allo spessore del paramento murario. In sezione l'altezza del foro sarà di 60 cm. Qualora durante le operazioni di rimozione si creino cavità con dimensione superiore a quella di progetto sarà necessario provvedere alla stuccatura del muro con gli stessi elementi in pietra rimossi (lavorazione compresa nel prezzo). euro (centocinque/00)</p>	cadauno	105,00
Nr. 7 DP.2018.055 .L.004	<p>Sistemazione chiavica Sistemazione chiavica mediante la pulizia, la risoluzione dell'interferenza con il cordolo in progetto, la messa in sicurezza, il ripristino del completo funzionamento. È compresa la fornitura e posa in opera del materiale necessario. euro (tremilaottocentoventiquattro/57)</p>	a corpo	3'824,57
Nr. 8 DP.2018.055 .L.005	<p>Rete paramassi Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, rivestimento a forte zincatura con quantitativo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>non inferiore a 255 g/m² come UNI EN 10224-2. La rete, in teli di larghezza ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro di mm. 6; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa.</p> <p>euro (otto/47)</p>	mq	8,47
<p>Nr. 9 DP.2018.055 .L.006</p>	<p>Realizzazione ancoraggio in roccia La presente voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tracciamento del foro con utilizzo di GPS e altri mezzi idonei a garantire il posizionamento sul terreno dei fori indicati in progetto. - Posizionamento su pareti rocciose di perforatrice pneumatica con martello fondoforo eseguita da personale specializzato rocciatore con l'ausilio di piattaforme riposizionabili tramite argani od installazione di piattaforme fisse realizzate con elementi di ponteggio Compresa movimentazione o smontaggio delle stesse. - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotoperussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - Iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di barra da 20 mm zincata, la fornitura e posa di centrori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. - Posizionamento di golfare M20 in acciaio zincato in testa all'ancoraggio. <p>euro (ottantadue/70)</p>	cadauno	82,70
<p>Nr. 10 DP.2018.055 .L.007</p>	<p>Funì principali diam. 16 mm La presente voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², diametro 16 mm per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. - Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. <p>euro (venti/46)</p>	ml	20,46
<p>Nr. 11 DP.2018.055 .L.008</p>	<p>Funì secondarie diam. 12 mm La presente voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², diametro 12 mm per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. - Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm², formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. <p>euro (diciannove/53)</p>	ml	19,53
<p>Nr. 12 DP.2018.055 .L.009</p>	<p>Oneri di smaltimento Oneri di smaltimento</p> <p>euro (diciotto/00)</p>	t	18,00
<p>Nr. 13 DP.2018.055 .L.010</p>	<p>Realizzazione nuova scala in muratura con le stesse carat ... ordolo di progetto, comprese tutte le opere provvisionali. Realizzazione nuova scala in muratura con le stesse caratteristiche di quella esistente, così come altro elemento annesso (pianerottoli, marciapiedi, ecc.). La presente voce compensa quindi la fedele ricostruzione tutti gli elementi in muratura, laterizio, pietra, legno, metallo demoliti per realizzare il cordolo di progetto, comprese tutte le opere provvisionali.</p> <p>euro (ottomila/00)</p>	a corpo	8'000,00
<p>Nr. 14 DP.2018.055 .L.011</p>	<p>Professionista agronomo Presenza di un professionista agronomo per l'indicazione del taglio delle radici delle piante, la potatura delle stesse e la supervisione continua durante tutti i lavori nel singolo intervento, atto a garantire la salute delle piante prima, durante e dopo i lavori. Per ogni singolo intervento.</p> <p>euro (mille/00)</p>	a corpo	1'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 DP.2018.055 .L.012	Smontaggio paramento murario. Smontaggio del paramento murario in pietra, effettuato con il metodo cuci-scuci per piccolissime larghezze di intervento, avendo cura di puntellare le porzioni limitrofe con travi e puntelli in legno e metallo come da indicazione del D.L. Smontaggio effettuato esclusivamente a mano o con l'ausilio di piccoli attrezzi. Compreso accatastamento nell'ambito del cantiere di tutti gli elementi e pulizia completa per successivo riutilizzo. euro (quarantasette/43)	mq	47,43
Nr. 16 DP.2018.055 .L.013	Realizzazione rivestimento in pietra con materiale in cantiere Realizzazione paramento murario con larghezza variabile dalla testa (10 cm) al piede del muro (35 cm). Sono compresi tagli, sagomature, rettifiche, tasche per tiranti, posa in opera con malta cementizia, stuccatura esterna con malta a basso impatto ambientale con colorazione a scelta del D.L. Il paramento è dotato di ancoraggi ad "L" realizzati in barre da c.a. zincate, di diametro 8 mm, ancorate nel paramento in c.a. retrostante mediante ancorante chimico. Ancoraggi in numero di 3 al mq. Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantatre/00)	mq	63,00
Nr. 17 DP.2018.055 .L.014	Oneri aggiuntivi per sistemazione interferenze con sottoservizi e linee aeree Oneri aggiuntivi per sistemazione interferenze con sottoservizi, tubazioni, ed interferenze in genere. Sono compresi nella presente voce: Risoluzione interferenze sottoservizi mediante la realizzazione di bypass di tubazioni, sistemazione e spostamenti di pozzetti esistenti, smantellamenti tubi e pozzetti esistenti, realizzazione di nuovi, fornitura e posa di nuovi corrugati o tubazioni in PVC o CLS, passaggio nuovi cavidotti per sistemazioni interferenze esistenti. La presente voce riguarda ogni tipo di tubazione, sottoservizio, gestore (a titolo di esempio, ma non esaustivo, Enel, Gesam Gas, Gesam Energia, Pubblica Illuminazione, Geal, Telecom, Comune, linee telefoniche in genere, fibre ottiche, fognature di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, adduzioni di acqua o liquidi in genere di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, corrugati in PVC con qualsiasi destinazione d'uso e materiale, tubazioni in PEAD di qualsiasi tipo, qualsiasi altra tipologia di tubazioni rintracciabile). È compresa nella presente voce la sistemazione, la risoluzione delle interferenze riguardanti pozzetti di qualsiasi tipologia, di qualsiasi materiale e dimensione, comprese tutte le chiusure superiori in cls, ghisa o metallo. La presente voce vale per sottoservizi posti a qualsiasi profondità. Sono compresi scarifiche, scavi a sezione ristretta o larga, trasporto di materiale a discarica ed oneri di smaltimento, eventuale fornitura di tubi o corrugati di qualsiasi tipo, materiale, dimensione e colore, compresi raccordi di qualsiasi tipo, pezzi speciali, tutte le opere edili, tutti i trasporti, tutti gli oneri e qualsiasi altro elemento necessario, compresi sigillanti di qualsiasi tipo, compresi letti di posa in sabbia o magrone di cls, compresi rinfianchi di qualsiasi tipo, compresi ricoprimenti, compreso pacchetto di pavimentazione con 20 cm di fondazione, 10 cm di base in c.b., 7 cm di binder in c.b., 3 cm di usura in c.b.. Compresi raccordi, pozzetti, chiusini in ghisa D400 o griglie in ghisa D400. Compreso ogni onere necessario per allacci, contatori e qualsiasi altro onere anche relativi ai gestori dei servizi. Compreso il progetto dei sottoservizi secondo le indicazioni del gestore, compresa la realizzazione del progetto, compreso il collaudo dell'impianto e tutti gli oneri connessi. La presente voce compensa tutte le operazioni necessarie per sistemare le interferenze dei sottoservizi presenti di qualsiasi tipologia, fino al corretto e completo funzionamento dell'opera. È compresa ogni lavorazione aggiuntiva alle normali operazioni di risoluzione dei sottoservizi, sono compresi tutti gli oneri. Nella presente voce è compresa anche la risoluzione delle linee aeree. La presente voce è da realizzarsi esclusivamente su indicazione del Direttore dei Lavori. euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 18 DP.2018.055 .L.015	Taglio raso terra di vegetazione Taglio raso terra di vegetazione, anche in presenza di acqua, di qualunque tipo, sia arborea che arbustiva, comprese le spinaie e gli alberi d'alto fusto, vegetanti sul fondo delle scarpate e sugli argini dei corsi d'acqua di ogni tipo. E' compreso: l'allontanamento, l'eventuale bruciatura e spianamento a campagna del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (uno/29)	mq	1,29
Nr. 19 DP.2018.055 .L.016	Fornitura e trasporto in cantiere di pietra di vellano lavorata secondo le indicazioni del D.L. Fornitura e trasporto in cantiere di pietra di vellano lavorata secondo le indicazioni del D.L. euro (quarantacinque/00)	q.le	45,00
Nr. 20 DP.2018.059 .L.203	Pozzetto prefabbricato dimensioni approssimative 50x50 c ... ghisa con telaio, minuterie e accessori in opera compiuto Pozzetto prefabbricato dimensioni approssimative 50x50 cm, H= 50 cm senza fondo per distribuzione luce pubblica/terra in CAV compreso scavo, letto di posa e rinfianchi in cls Rck 250 di spessore minimo 10 cm calo con mezzi meccanici e completo di chiusino carrabile in ghisa classe C250 con telaio, minuterie e accessori in opera compiuto, compreso rinfianco euro (centoquindici/00)	cadauno	115,00
Nr. 21 TOS18_01.A 03.001.003	Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura ... emento, eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore euro (centonove/92)	m³	109,92
Nr. 22	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... izzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 euro (venti/64)	m ³	20,64
Nr. 23 TOS18_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo euro (ventidue/87)	m ³	22,87
Nr. 24 TOS18_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce euro (ventidue/80)	m ²	22,80
Nr. 25 TOS18_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri euro (ventiotto/10)	m ²	28,10
Nr. 26 TOS18_01.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato s ... elettrosaldato formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldato formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 euro (uno/49)	kg	1,49
Nr. 27 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato s ... migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) euro (uno/77)	kg	1,77
Nr. 28 TOS18_01.B 04.003.002	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 euro (novantaotto/58)	m ³	98,58
Nr. 29 TOS18_01.B 04.005.006	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di espos ... lasse di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4 euro (centosedici/60)	m ³	116,60
Nr. 30 TOS18_01.F 06.002.056	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido p ... estruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm euro (quarantadue/09)	m	42,09
Nr. 31 TOS18_02.E 06.005.001	Stuccatura di vecchie facciate o paramenti in pietra eseg ... le instabile per una superficie minima contigua di mq 2,00 Stuccatura di vecchie facciate o paramenti in pietra eseguita con malta cementizia successivamente lisciata a ferro, previa la raschiatura e lavatura delle connettiture per l'eliminazione di eventuali residui di polvere, malta o qualsiasi altro materiale instabile per una superficie minima contigua di mq 2,00 euro (quarantasette/10)	m ²	47,10
Nr. 32 TOS18_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso ... alto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm euro (nove/01)	m ²	9,01
Nr. 33 TOS18_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso ... Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente euro (uno/39)	m ²	1,39
Nr. 34	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vib ... n aggregato pezzatura 0/10, spessore finito		

